

REMEDIUM

Żyworódka pierzasta – ekspert łagodzenia zmian skórnych

Tekst: dr Edyta Janeba-Bartoszewicz, dr hab. Bożena Karbowska, dr Wioleta Jankowiak

Sukulenty to rośliny, które potrafią przetrwać w środowiskach ubogich w zasoby wodne. W tym celu wykształciły mięsiste, grube liście, pozwalające magazynować wodę przez dłuższy okres. Do tej grupy roślin należą m.in. aloes, żyworódka. Istnieje wiele gatunków żyworódki, a każdy z nich charakteryzuje się właściwościami leczniczymi. Na szczególną uwagę zasługuje żyworódka pierzasta (*łac. Kalanchoe pinnata*), która zdobyła miano „rośliny życia”.

Określenie to wiąże się z szerokim wachlarzem właściwości uzdrawiających, na tyle uniwersalnych, że można ją wykorzystywać w celu leczenia zróżnicowanych stanów chorobowych. Potwierdzają to zabiegi medycyny ludowej praktykowane na terenach Indii.

CHARAKTERYSTYKA GATUNKU

Za miejsce pochodzenia żyworódki uważa się Madagaskar, choć obecnie dziko występuje w Afryce, Ameryce, Indiach, Chinach i Australii. Żyworódka lubi podłoża piaszczyste i wapieni w klimacie

tropikalnym i subtropikalnym. W Polsce jest rośliną doniczkową, nie tylko ze względu na właściwości lecznicze, ale również ciekawy wygląd.

Kalanchoe pinnata jest rośliną kwalifikującą się do rodziny gruboszowatych (łac. *Crassulaceae*). Łodyga jest pusta, czterokanciasta i najczęściej rozgałęziona, przy czym liście ułożone są w sposób naprzeciwległy i osiągają od 10 do 20 cm długości. Liście zakończone są postrzępionymi brzegami, które według niektórych przypominają pióra – stąd nazwa żyworódki pierzastej. Na brzegowych zakończeniach nerwów można często zobaczyć małe grudki, które odpadają i stają się początkiem nowych roślin. Niektóre odmiany charakteryzują się kwiatami w barwach od fioletowej do czerwonej zwisających w dużych, rozłożystych kwiatostanach (tzw. wierzchołkach) – nasada kwiatu przyjmuje zielony kolor i dalej przechodzi w bardziej intensywne tonacje. Owoc żyworódki pierzastej osiąga długość maksymalnie 1,4 cm i mieści się w zamkniętym kielichu i koronie.

Klimat, w którym następuje optymalny rozwój żyworódki, charakteryzuje się wysoką temperaturą i przynajmniej częściowym dostępem do słońca, roślina dostosowuje się również do warunków odbiegających od występujących w jej miejscu pochodzenia. W warunkach laboratoryjnych lub domowych można ją łatwo rozmnażać poprzez sadzonki będące częściami łodygi lub liści. Z uwagi na jej przystosowanie do magazynowania wody, nadmiar tego płynu w glebie może powodować procesy gnilne w obrębie korzenia.

WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE

Kalanchoe pinnata cieszy się opinią rośliny o szerokim zastosowaniu leczniczym. Zawdzięcza to obecności wielu cennych składników. W składzie chemicznym można wyróżnić obecność: alkaloidów, triterpenów, glikozydów, flawonoidów, kardenolidów, steroidów i lipidów. Liście zawierają w sobie bufadienolidy (np. bryotoksynę), które pod względem strukturalnym i funkcjonalnym, przypominają glikozydy nasercowe (digoksynę i digitoksynę). W tabeli przedstawiono przykłady związków chemicznych należących do wymienionych powyżej grup związków.

FENOLE	kwas kawowy, kwas ferulowy, kwas 4-hydroksybenzoesowy, kwas p-kumarowy, kwas p-hydroksycynamonowy, kwas protokatechowy, kwas fosfoenolopirogronowy
FLAWONOIDY	kwercetyna, astragalina, 3,8-dimetoksy-4,5,7-trihydroksyflawon, epigalokatechina, luteolina, rutyna, kemferol
TRITERPENY	α -amyryna, octan alfa-amyryny, β -amyryna, octan beta-amyryny, bryofolon, tarakserol, Ψ -taraksasterol, 18- α oleanan, friedelina, glutinol
KARDENOLIDY I STEROIDY	β -sitosterol, bryofilina-A, bryofilina-B, bryofilina-C, octan bersaldegeniny-3, kampesterol, klionasterol, kodisterol, peposterol
KWASY TŁUSZCZOWE	kwas palmitynowy, kwas stearynowy, kwas arachidowy, kwas behenowy, kwas szczawiowy, kwas cytrynowy, kwas izocytrynowy, kwas oksaloocetowy, kwas jabłkowy, kwas bursztynowy
WITAMINY I AMINOKWASY	witamina C, witamina B: B1, B2, B3, B6, glicyna, cysteina, hydrolizat kazeiny, kwas glutaminowy, hydrolizat białka, metionina, tyrozyna, fenyloalanina
MINERAŁY	sód, wapń, potas, fosfor, magnez, mangan, żelazo, miedź, cynk
INNE	cukry, białka, tłuszcze, jod, garbniki, alkaloidy

DZIAŁANIE FARMAKOLOGICZNE

Właściwości żyworódki były stosowane już w medycynie starożytnej. W Afryce używano jej głównie jako środek przeciwzapalny (np. przy zapaleniu ucha), przeciwbólowy, przeciwdrgawkowy i w celu leczenia ogólnego osłabienia organizmu. Obecnie z leczniczej specyfiki rośliny korzysta medycyna tradycyjna na całym świecie. Przykładowo, na obszarach Nigerii żyworódkę wykorzystuje się przy odbieraniu porodów, a także przy leczeniu reumatyzmu, kaszlu, wyprysków i infek-

cji. W medycynie ajurwedyskiej stosowana jest do łagodzenia różnego rodzaju bólu, nudności i wymiotów. Amerykańska medycyna tradycyjna używa żyworódki w przypadku ospy wietrznej, przeziębienia, gorączki, bólu brzucha, odleżyn, nadwyżęnienia mięśni, a nawet guzów. W innych krajach roślina ta pomaga w leczeniu m.in. zapalenia stawów, astmy, oparzeń, zaparc, cukrzycy, migren, obrzęków, ran, zakażeń bakteryjnych, grybiczych, zapalenia nerek czy wrzodów.

Alkoholowe ekstrakty uzyskane z żyworódki wykazują dużą aktywność antyoksydacyjną, co w dużej mierze przypisuje się obecności fenoli i flawonoidów (np. kwercetyny i kemferolu). Działanie przeciwutleniające przejawia się w tym przypadku poprzez hamowanie peroksydacji lipidów, tlenku azotu, anionorodnika ponadtlennkowego i rodnika hydroksylowego. Substancje zawarte w żyworódce, reagując z rodnikami „zmiatają wolne rodniki” i kończą proces ich szkodliwego wpływu. Właściwości przeciwutleniające związków chemicznych są istotne nie tylko w obszarze dermatologii i działania anti-aging. Ochrona komórek przed szkodliwymi reaktywnymi formami tlenu ma znaczenie w przypadku leczenia zaburzeń układu sercowo-naczyniowego, układu moczowego czy chorób wątroby.

Występowanie w roślinie związków fenolowych, alkaloidów oraz ich pochodnych, znajduje zastosowanie w leczeniu infekcji powodowanych przez bakterie, takie jak np. *E. Coli*, *P. vulgaris*, *B. subtilis*, *S. aureus*. Fakt ten wykorzystywany jest w przypadku pielęgnacji pępka noworodka (przyspiesza gojenie się i przeciwdziała powstaniu infekcji), zwalczania duru brzuszego czy biegunek. Badania wskazują na hamowanie rozwoju większości bakterii (zarówno gram-dodatnich, jak i gram-ujemnych) po oddziaływaniu 60%-owym metanolowym ekstraktem z liści żyworódki.

Medycyna tradycyjna wykorzystuje metanowy ekstrakt z liści żyworódki (bogaty w flawonoidy) jako substancję przeciwpsychotyczną, np. w leczeniu depresji. Działanie uspokajające wynika z substancji zawartych w liściach *Kalanchoe* podnoszących poziom neuroprzekaznika mózgowego (GABA). Obserwowany spadek aktywności i wzrost uspokojenia definiowano jako niwelowanie zachowań agresywnych i wzmożoną senność.

Sok wyciśnięty z liści żyworódki okazał się skutecznym w leczeniu dysfunkcji wątroby i łago-

wienia objawów żółtaczk (obniżenia poziomu bilirubiny w surowicy).

Żyworódkę zbadano także pod kątem leczenia cukrzycy. Badania wskazały na niwelowanie poziomu glukozy we krwi, który wzrastał po posiłku lub w skutek cukrzycy wywołanej streptozosyną. Towarzyszył temu wzrost lipoprotein o wysokim poziomie gęstości. Właściwości obniżające poziom cukru mogą wynikać z obecności cynku, flawonoidów, polifenoli, triterpenoidów i fitosteroli w roślinie.

Bogaty w kwercetynę ekstrakt z żyworódki okazał się mieć właściwości zapobiegające wstrząsom anafilaktycznym. Nasycone kwasy tłuszczowe biorą udział w proliferacji limfocytów, co wskazuje na aktywność immunosupresyjną wyciągu z żyworódki.

Bufadienolidy mogą być wykorzystywane w terapii nowotworów, z uwagi na ich właściwości inhibicyjne w stosunku do antygeny wirusa Epsteina-Barr. Szczególnie istotna jest w tym przypadku bryofilina-A, którą cechuje silniejsza aktywność przeciwnowotworowa w porównaniu z bryofiliną-C.

AKTYWNOŚĆ W GOJENIU RAN I STANACH ZAPALNYCH SKÓRY

Bogaty skład żyworódki sprawia, że wykazuje ona wiele prozdrowotnych właściwości. Wyciąg z żyworódki pierzastej skutecznie łagodzi zmiany zapalne, działa przeciwbakteryjnie, przeciwbólowo i immunomodelująco, stąd jego zastosowanie w łagodzeniu zmian skórnych. Wykorzystanie lecznicze mają liście żyworódki oraz wyciśnięty z nich sok. Stosowane są zewnętrznie i wewnętrznie w formie okładów z liści, świeżego soku oraz soku konserwowanego spirytusem.

Żyworódka przyspiesza gojenie się ran i regenerację naskórka, dzięki czemu znalazła zastosowanie w leczeniu oparzeń, odleżyn, ran i skaleczeń, owrzodzeń, grzybic, a także trądziku. Jest wykorzystywana w leczeniu łuszczycy i łupieżu. Łagodzi świąd i zaczerwienienia powstałe w wyniku ukąszenia owadów przez przyspieszanie procesu zasklepienia się ran oraz niwelowaniu bólu. Działanie takie wynika z obecności glikozydów steroidowych, przeciwutleniaczy fenolowych oraz saponin powodujących koagulację czerwonych krwinek oraz tanin o właściwościach ściągających.

Przerwanie ciągłości tkanki w wyniku zabiegów kosmetycznych może powodować stan zapalny, charakteryzujący się jej obrzękiem, bólem i migracją leukocytów w miejsce uszkodzenia. Potencjał przeciwzapalny żyworódki przypisywany był głównie liściom, w których wykryto obecność sitosterolu i alkoholi alifatycznych, obecnie zawartość związków o wskazanych właściwościach zidentyfikowano w kwiatach i łodygach tej rośliny. Oprócz flawonoidów, głównie kwercytiny, aktywnością przeciwzapalną cechują się obecne w roślinie triterpeny i steroidy.

Triterpeny to związki złożone z podjednostek izoprenowych, które można pozyskać po odpowiedniej obróbce odpowiednich partii roślin (kwiatów, liści, drewna itp.), przykładowo poprzez ekstrakcję etanolową, metanolową, chloroformową czy macerowanie. Dzięki ograniczeniu działania enzymów biorących udział w rozwoju stanu zapalnego oraz hamowaniu produkcji prostaglandyn i cytokin prozapalnych, triterpeny leczą obszary objęte zapaleniem. Oprócz tego, wskazuje się na działanie antyoksydacyjne tych związków

oraz zapobiegające powstawaniu komórek nowotworowych.

Steroidy to lipidy, które w roślinach często współwystępują z cukrami i tworzą glikozydy – na przykład saponiny steroidowe. Do ich węglowej struktury mogą być przyłączone różne grupy funkcyjne, które stanowią o właściwościach danego związku. Steroidy charakteryzują się głównie silnymi właściwościami przeciwzapalnymi, dzięki którym możliwe jest leczenie przewlekłych chorób zapalnych (np. RZS). Leki steroidowe wywołują wiele skutków ubocznych, dlatego ekstrakt z żyworódki może stanowić naturalną alternatywę leczniczą.

W sprzedaży znajdują się gotowe produkty zawierające wyciąg z żyworódki pierzastej, takie jak kremy, maści, żele i płyny, często wzbogacone w dodatkowe składniki odżywcze. Preparaty z wyciem z żyworódki pierzastej przeznaczone są dla osób z rozszerzonymi porami, zmianami skórnymi, nadmiernym łojotokiem, nierównym kolorytem i strukturą skóry zwłaszcza dla osób z cerą tłustą i mieszaną z tendencją do wykwitów

Reklama

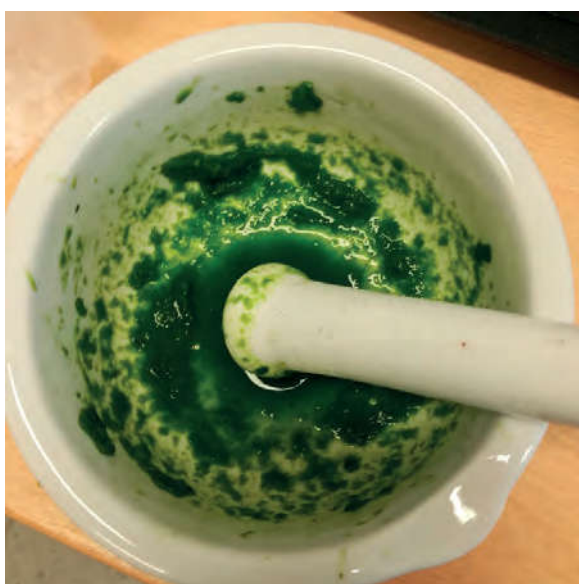
WZMOCNIJ SWÓJ ORGANIZM!

sklep: www.DrLas.pl

2/2023 | 33

skórnych oraz po zabiegach oczyszczania w celu szybszej regeneracji skóry.

Z liści rośliny przyrządzić można inne produkty, takie jak tinctura. Stanowi ona doskonałą alternatywę dla innych nalewek kwiatowych, takich jak nalewka z aloesu czy nalewka z geranium (anginki).



fot. Edyta Janeba-Bartoszewicz

Podsumowanie

Żyworódka pierzasta jest skarbnicą mikro- i makroelementów, takich jak: mangan, miedź, selen, cynk, bor, glin, krzem, potas, wapń, żelazo. Ponadto zawiera dużo witaminy C, związki polifenolowe: flawonoidy, terpeny, fenylopropanoidy, katechiny; glikozydy nasercowe z grupy bufadie-

nolidów; kwasy organiczne: jabłkowy i cytrynowy, bursztynowy, szczawiooctowy, oraz witaminy z grupy B.

Preparaty z wyciągiem z żyworódki pierzastej skutecznie łagodzą zmiany zapalne, działają przeciwbakteryjnie, przeciwbólowo i immunomodulująco. Przeznaczone są dla osób z cerą problemową, zmianami skórnymi, nadmiernym przetłuszczaniem oraz po zabiegach kosmetycznych wymagających regeneracji. To również doskonałe środki na rany i grzybicę paznokci.

Kalanchoe pinnata to roślina, która posiada wiele różnorodnych właściwości, w tym właściwości przeciwzapalne, regenerujące, immunostymulujące, a także antygrzybicze i bakteriobójcze, dlatego z całą pewnością można przyznać jej miano eksperta w łagodzeniu zmian skórnych.

Piśmiennictwo (24 poz.) w redakcji i u autorek.

Dr Edyta Janeba-Bartoszewicz

jest adiunktem na Wydziale Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki Poznańskiej. Jej zainteresowania badawcze obejmują badania związków organicznych występujących w produktach spożywczych, lekach i kosmetykach, transport i przechowywanie preparatów farmaceutycznych i kosmetycznych, analizę paliw.

Dr hab. inż. Bożena Karbowska

adiunkt na Wydziale Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej. Doświadczenie w analityce środowiskowej pozwala jej rozwijać zainteresowania w zakresie badań źródeł zanieczyszczeń metalami ciężkimi i ich migracji w środowisku oraz opracowywania, charakteryzowania i stosowania nowych elektrod modyfikowanych do oznaczania śladowych ilości metali.

Dr Wioleta Jankowiak

adiunkt w Instytucie Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku, specjalista w dziedzinie kosmetyologii leczniczej, pielęgnacyjnej oraz upiększającej. Działania naukowo-badawcze dotyczą kosmetyologii medycznej w zakresie zastosowania zabiegów: trychologicznych, laseroterapeutycznych, anti-aging, niwelowania blizn po trądzikowych, rozstępów skórnych, leczenie trądziku pospolitego oraz różowatego, usuwanie cellulitu. Autorka poradnika kosmetycznego „Zabiegi pielęgnacyjne dłoni i stóp”